

Σεισμοί

- Ονοματεπώνυμο: Ιζαμπέλλα Ευαγγέλου

- Τμήμα: Α2

- Π.ΕΠΑ.Λ. ΓΛΥΦΑΔΑΣ

Υπεύθυνες Καθηγήτριες: Ανδριάνη, Βουϊδασκή

- Σχ. Έτος: 2023-2024

- Μάθημα: Γεωργία Τρόφιμα και Περιβάλλον

Περιεχόμενα

1. Περίληψη και Πρόλογος.....σελ. 1
2. Εισαγωγή.....σελ. 2
3. Σεισμοί.....σελ. 4
4. Σεισμός Στο Τόχοκου.....σελ. 6
5. Συμπεράσματα.....σελ. 10
6. Βιβλιογραφία/Πηγές.....σελ. 12

Περίληψη και Πρόλογος

Η εργασία αυτή δημιουργήθηκε στα πλαίσια του μαθήματος Γεωργία Τρόφιμα και Περιβάλλον και το θέμα της είναι οι φυσικές καταστροφές, συγκεκριμένα οι σεισμοί, με το παράδειγμα που αναφέρεται να είναι ο σεισμός στο Τόχοκου στην Ιαπωνία το 2011.



Εισαγωγή

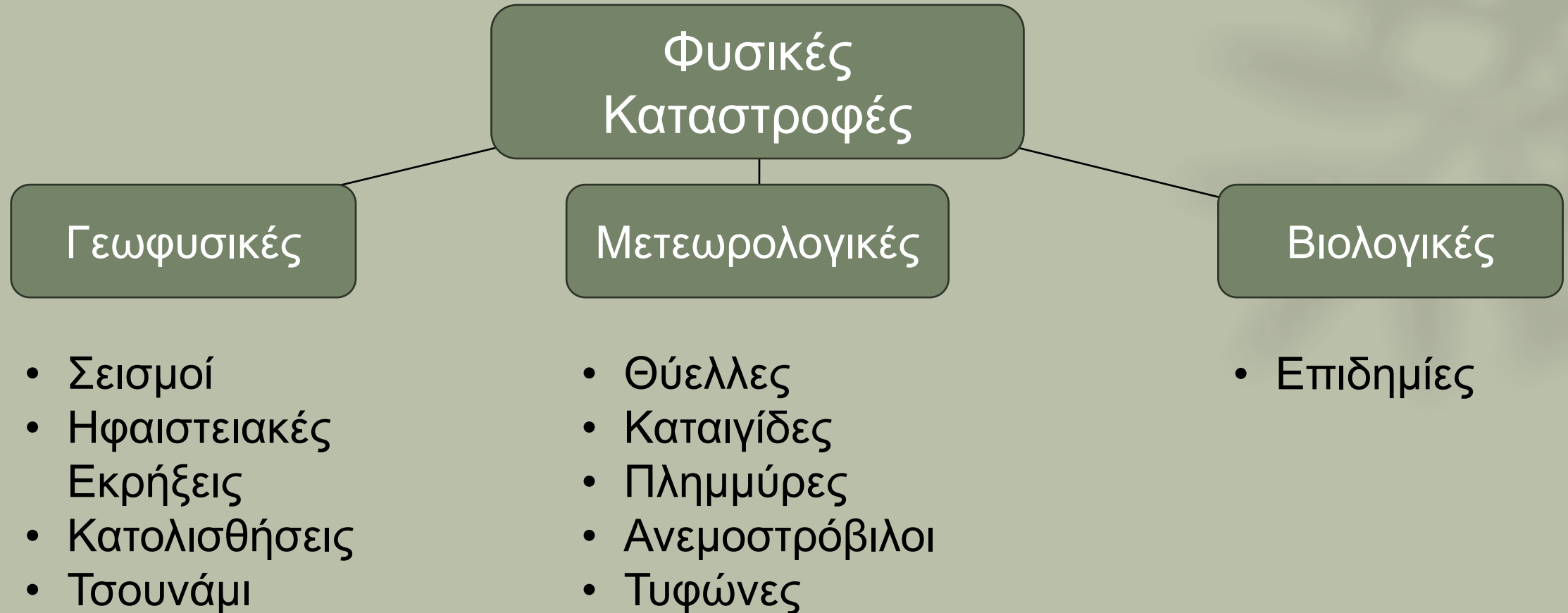
Φυσικές Καταστροφές

- Τί είναι;

Μια φυσική καταστροφή είναι οι επιβλαβείς συνέπειες σε μια κοινωνία μετά από ένα συμβάν φυσικού κινδύνου. Μια φυσική καταστροφή μπορεί να προκαλέσει απώλεια ζωής ή υλικές ζημιές και συνήθως αφήνει οικονομικές ζημιές στο πέρασμά της. Το μέγεθος της ζημιάς εξαρτάται από την ικανότητα του πληγέντος πληθυσμού να αντισταθεί στην καταστροφή και από τις διαθέσιμες υποδομές.



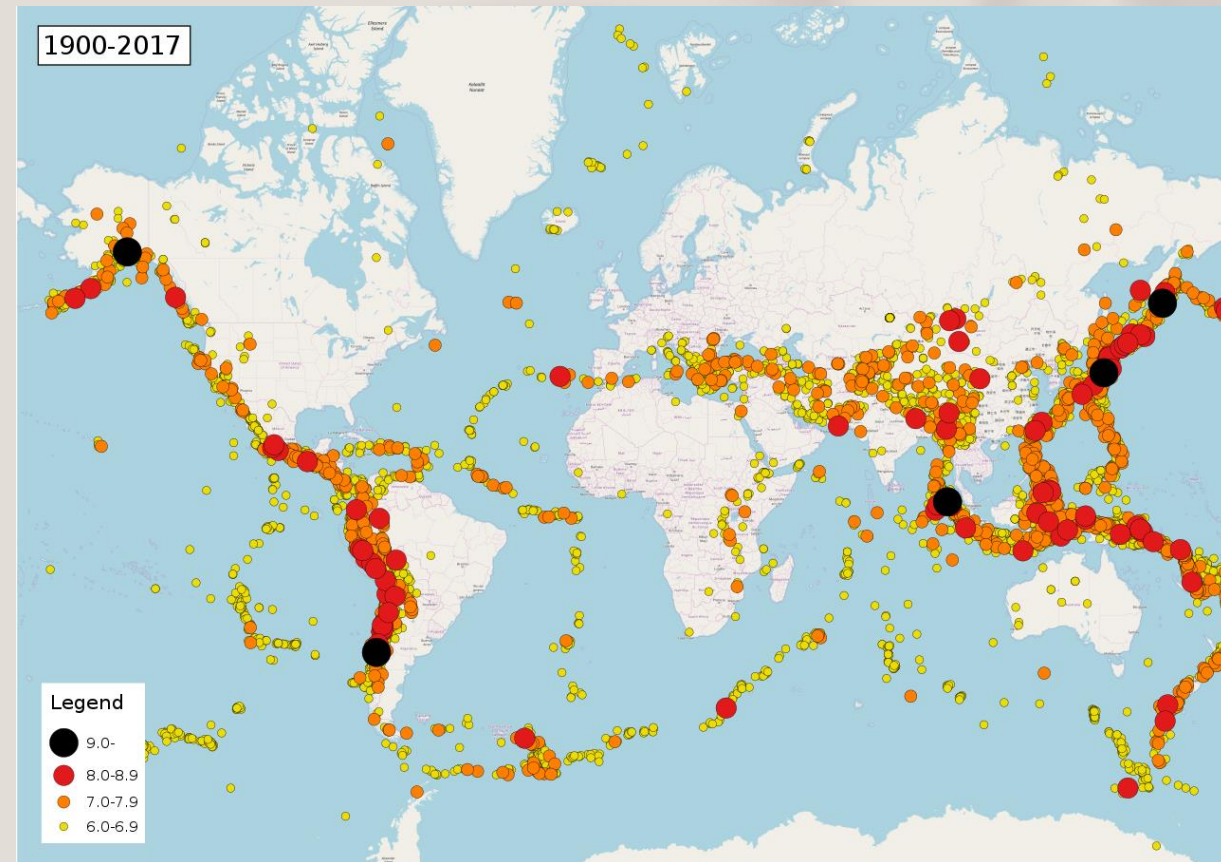
- Ποιες είναι;



Σεισμοί

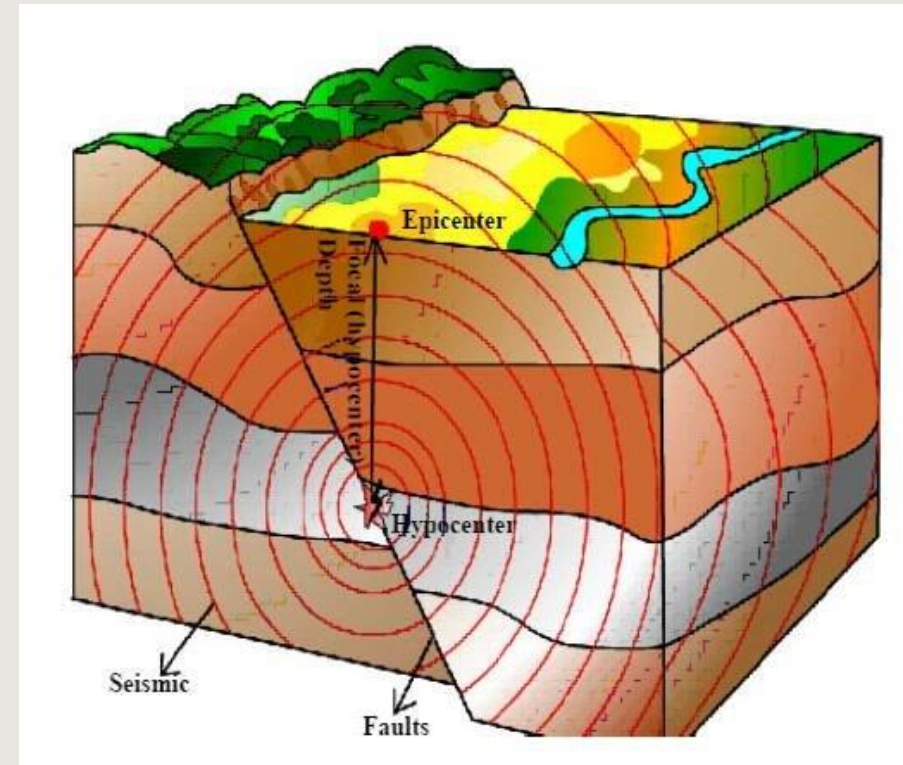
Ένας σεισμός είναι το τρέμουλο της επιφάνειας της Γης που προκύπτει από μια ξαφνική απελευθέρωση ενέργειας στη λιθόσφαιρα που δημιουργεί σεισμικά κύματα. Οι σεισμοί μπορούν να συμβούν φυσικά ή να προκληθούν από ανθρώπινες δραστηριότητες.

Μεγάλοι σεισμοί καταγραμμένοι από το 1900 έως το 2017



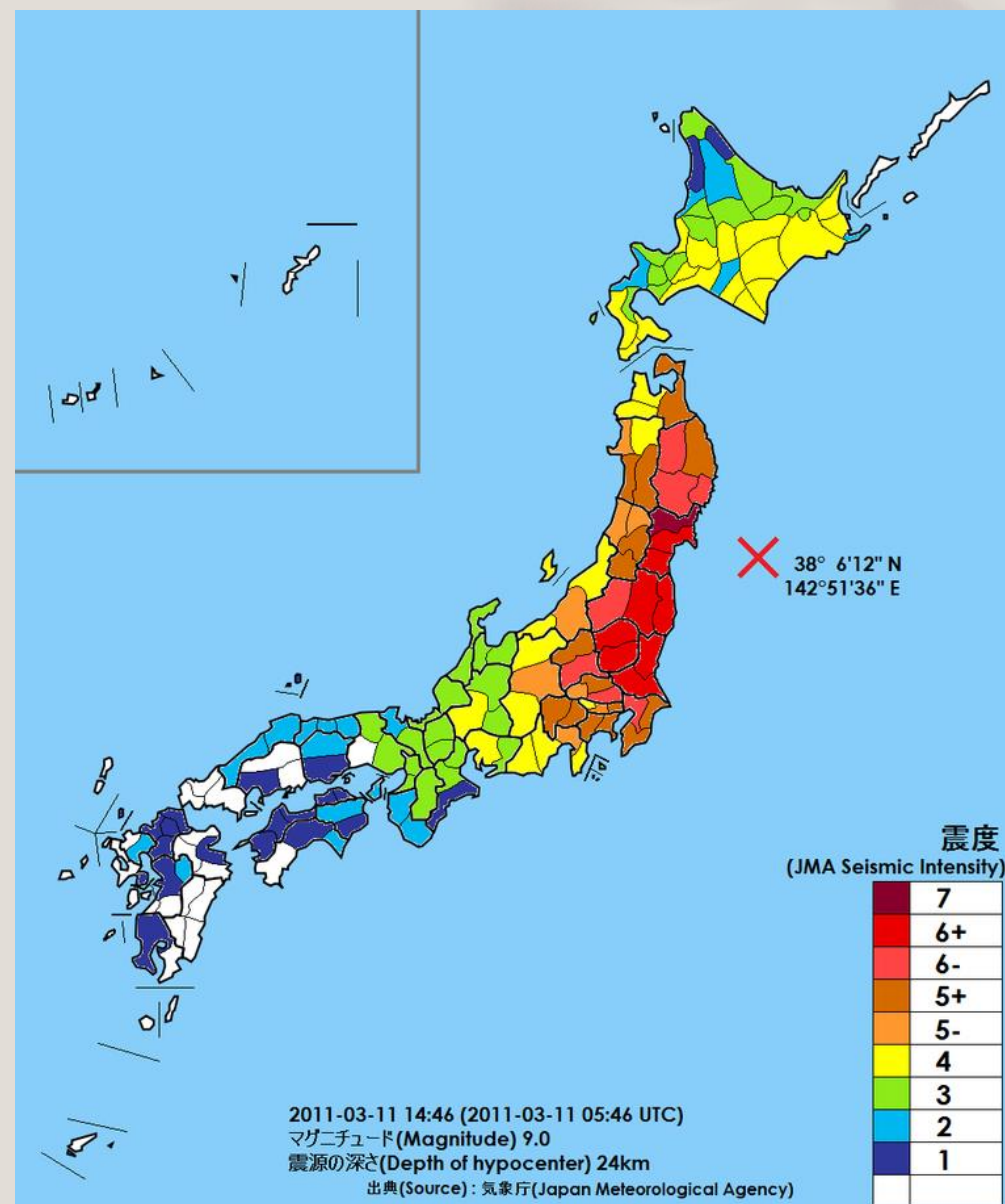
Σεισμοί

Το αρχικό σημείο ρήξης ονομάζεται υποκέντρο ή εστία, ενώ το επίπεδο του εδάφους ακριβώς πάνω από αυτό είναι το επίκεντρο. Οι σεισμοί προκαλούνται κυρίως από γεωλογικά ρήγματα, αλλά και από ηφαιστειακή δραστηριότητα, κατολισθήσεις και άλλα. Όταν το επίκεντρο ενός μεγάλου σεισμού βρίσκεται στην ανοικτή θάλασσα, ο βυθός μπορεί να μετατοπιστεί αρκετά ώστε να προκαλέσει τσουνάμι.



Σεισμός στο Τόχοκου

Στις 11 Μαρτίου 2011, στις 14:46 τοπική ώρα, ένας υποθαλάσσιος σεισμός 9,0–9,1 Ρίχτερ σημειώθηκε στον Ειρηνικό Ωκεανό, 72 χιλιόμετρα ανατολικά της χερσονήσου Oshika της περιοχής Τόχοκου. Διήρκεσε περίπου έξι λεπτά, προκαλώντας τσουνάμι μέγεθος 6-8 μέτρων. Ήταν ο ισχυρότερος σεισμός που καταγράφηκε ποτέ στην Ιαπωνία και ο τέταρτος ισχυρότερος σεισμός που καταγράφηκε στον κόσμο από τότε που ξεκίνησε η σύγχρονη σειсмоγραφία το 1900.



Εικόνα

από: https://en.wikipedia.org/wiki/Japan_Meteorological_Agency_seismic_intensity_scale#/media/File:Shindomap_2011-03-11_Tohoku_earthquake.png

Ο Σεισμός



Το Τσουνάμι



Φουκουσίμα

Στο Fukushima Daiichi και στο Daini, τα κύματα ξεπέρασαν τα τοιχώματα της θάλασσας και κατέστρεψαν συστήματα τροφοδοσίας ντίζελ, οδηγώντας σε σοβαρά προβλήματα στο Fukushima Daiichi, συμπεριλαμβανομένων τριών μεγάλων εκρήξεων και διαρροή ραδιενέργειας. Έρευνες αργότερα διαπίστωσαν ότι πολλοί πυρηνικοί σταθμοί στην Ιαπωνία, συμπεριλαμβανομένου του Fukushima Daiichi, δεν προστατεύονταν επαρκώς από τα τσουνάμι. Πάνω από 200.000 άνθρωποι εκκενώθηκαν.



Απολογισμός

- 121.778 κτίρια καταστράφηκαν ολοκλήρως, με άλλα 280.926 κτίρια μισο-κατεστραμμένα και άλλα 699.180 κτίρια υπέστησαν ζημιές
- 4,4 εκατομμύρια νοικοκυριά στη βορειοανατολική Ιαπωνία έμειναν χωρίς ρεύμα
- 204.000.000.000 ευρώ σε ζημιές
- 2.553 άνθρωποι αγνοούνται
- 6.242 τραυματίες
- **19.759 θάνατοι**

Συμπεράσματα

Οι συνέπειες του σεισμού αποκάλυψαν σημαντικά κενά στην άμυνα της Ιαπωνίας κατά τέτοιων καταστροφών. Για την αποτροπή τέτοιων γεγονότων στο μέλλον, θα μπορούσαν να είχαν ληφθεί διάφορα μέτρα, όπως η ενίσχυση της άμυνας των ακτών, η εφαρμογή συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης με πρωτόκολλα ταχείας εκκένωσης και η ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας. Επιπλέον, η επένδυση σε προηγμένες τεχνολογίες για την πρόβλεψη σεισμών θα μπορούσε να είχε προσφέρει κρίσιμα δευτερόλεπτα προειδοποίησης, σώζοντας αμέτρητες ζωές.

Βιβλιογραφία/Πηγές

- https://en.wikipedia.org/wiki/2011_T%C5%8Dhoku_earthquake_and_tsunami
- https://en.wikipedia.org/wiki/Fukushima_nuclear_accident
- <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CE%B5%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82>
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%85%CF%83%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%83%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AE
- http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2338/Oikiaki-Oikonomia_B-Gymnasiou_html-apli/index_9_3.html
- <https://idimek.gr/>
- <https://education.nationalgeographic.org/resource/tohoku-earthquake-and-tsunami/>